

KOREAN PATENT ABSTRACTS

Application No. 10-2000-0071495

Application Date. Nov. 29, 2000

Publication No. Pat. 2002-0041867

Publication Date. Jun 5, 2002

Applicant:

Kim. Sung-Nyeon

Inventor:

Kim. Sung-Nyeon

Title of Invention

THE ELECTRONIC AUTHENTICATION AND PAYMENT METHOD
USING CID IN ELECTRONIC TRANSACTION

(57) Abstract:

1. Technical Field

The present invention relates to an electronic authentication and payment method using CID (Caller Identification Display) in an electronic payment.

2. Technical Subject of the Invention

An object of the invention is to provide an electronic authentication and payment method, which checks whether a phone number of a purchaser and purchase information transmitted from a seller (e.g., a shopping mall) server are identical to a phone number of the purchaser checked through CID and transaction information input by the purchaser, also checks (i.e., by electronic authentication) whether a secret number of a bank account input by the purchaser is identical to a secret number of the purchaser stored in a database, and then settles a product/service purchase charge of the purchaser only when the phone number, the transaction information and the account secret number are all identical, thereby allowing fast and safe settlement for a payment, and also to provide a computer-readable recording medium in which a program for executing the method is recorded.

3. Technical Solution of the Invention

The present invention provides an electronic authentication and payment method applicable to an electronic authentication and payment system for an electronic transaction, which includes: (1) receiving a phone number of a user who purchases a product/service (hereinafter, referred to as a purchaser) and transaction information from a seller/provider of the product/service (hereinafter, referred to as a seller); (2) checking a phone number of the purchaser by means of CID service by means of a phone call with the purchaser, and receiving a secret number of an account established

in a banking agency and detailed information for the product/service from the purchaser; (3) checking whether the phone number of the purchaser input from the seller in the step 1 is identical to the phone number of the purchaser checked in the step 2, whether the transaction information input from the seller in the step 1 is identical to the transaction information input from the purchaser in the step 2, and whether the secret number input from the purchaser in the step 2 is identical to the secret number of the purchaser stored in the database; and (4) allowing the banking agency to settle the payment of the purchaser for the product/service in case the phone number, the transaction information and the secret number are all identical, but informing the purchaser and the seller of unavailability for the payment in case at least one of the phone number, the transaction information and the secret number is not identical.

4. Industrial Applicability

The present invention is applicable to electronic authentication and payment in an electronic commerce.

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁷
G06F 17/60A2

(11) 공개번호 특2002-0041867
(43) 공개일자 2002년06월05일

(21) 출원번호 10-2000-0071495
(22) 출원일자 2000년11월29일

(71) 출원인 김성년
서울특별시 강남구 압구정동 현대아파트 72-1308

(72) 발명자 김성년
서울특별시 강남구 압구정동 현대아파트 72-1308

(74) 대리인 특허법인 신성

심사장구 : 있음

(54) 전자상거래에서 발신자 전화번호 표시를 이용한 전자인증 및 대금 결제 방법

요약

1. 청구범위에 기재된 발명이 속하는 기술분야

본 발명은 전자상거래에서 발신자 전화번호 표시를 이용한 전자인증 및 대금 결제 방법에 관한 것임.

2. 발명이 해결하려고 하는 기술적 과제

본 발명은 판매자(쇼핑몰 등) 서버로부터 전송된 구매자의 전화번호 및 거래정보와, 구매자와의 전화연결로부터 발신자 전화번호 표시(CID)를 통하여 확인된 구매자의 전화번호 및 구매자로부터 입력된 거래정보가 동일한지를 확인하고, 또한 구매자로부터 입력된 은행 등의 계좌의 비밀번호와 데이터베이스에 저장된 구매자의 비밀번호가 동일한지를 확인하여(즉, 전자인증을 하여) 상기 전화번호, 거래정보, 및 계좌 비밀번호가 모두 동일한 경우에 한하여 구매자의 상품/서비스 구매대금을 결제함으로써 신속/안전하게 대금결제를 수행하게 하는 전자상거래에서 발신자 전화번호 표시를 이용한 전자인증 및 대금 결제 방법 및 상기 방법을 실현시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체를 제공하는데 그 목적이 있음.

3. 발명의 해결 방법의 요지

본 발명은, 전자상거래를 위한 전자인증 및 대금 결제 시스템에 적용되는 전자인증 및 대금 결제 방법에 있어서, 상품/

서비스를 구매한 사용자(이하, 구매자라 함)의 전화번호 및 거래정보를, 상기 상품/서비스에 대한 판매/제공업자(이하, 판매자라 함)로부터 입력받는 제 1 단계: 상기 구매자와의 전화 연결로부터 발신자 전화번호 표시 서비스를 통하여 상기 구매자의 전화번호를 확인하고, 상기 구매자로부터 상기 상품/서비스에 대한 거래정보 및 금융기관에 개설된 계좌의 비밀번호를 입력받는 제 2 단계: 상기 제 1 단계에서 상기 판매자로부터 입력된 구매자의 전화번호와 상기 제 2 단계에서 확인된 구매자의 전화번호가 동일한지 여부, 상기 제 1 단계에서 상기 판매자로부터 입력된 거래정보와 상기 제 2 단계에서 상기 구매자로부터 입력된 거래정보가 동일한지 여부, 및 상기 제 2 단계에서 상기 구매자로부터 입력된 비밀번호와 데이터베이스에 저장된 상기 구매자에 대한 비밀번호가 동일한지 여부를 확인하는 제 3 단계: 및 상기 제 3 단계의 확인 결과, 상기 전화번호, 거래정보, 및 비밀번호가 모두 동일하면 상기 금융 기관에 상기 구매자의 구매대금에 대하여 대금 결제를 수행하도록 허락하고, 상기 전화번호, 거래정보, 및 비밀번호 중 적어도 어느 하나가 상이하면 상기 구매자 및 상기 판매자에게 대금 결제 불가를 통보하는 제 4 단계를 포함함.

4. 발명의 중요한 용도

본 발명은 전자상거래에서의 전자인증 및 대금 결제 등에 이용됨.

대표도

도 2

핵심이

전자상거래, 전자 인증, 대금 결제, 발신자 표시, 발신자 전화번호 표시, 캐시 백,

명세서

도면의 간단한 설명

도 1 은 본 발명이 적용되는 사용자 단말, 판매자 서버, 은행 서버, 및 대금결제 시스템(서버) 간의 대금결제를 위한 상호 관계에 대한 설명도.

도 2 는 본 발명에 따른 전자상거래에서 발신자 전화번호 표시를 이용한 전자인증 및 대금 결제 방법에 대한 일 실시 예 흐름도.

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 전자상거래에서의 전자인증 및 대금 결제 방법에 관한 것으로서, 특히 판매자(쇼핑몰 등) 서버로부터 전송된 구매자의 전화번호 및 거래정보와, 구매자와의 전화연결로부터 발신자 전화번호 표시(CID)를 통하여 확인된 구매자의 전화번호 및 구매자로부터 입력된 거래정보가 동일한지를 확인하고, 또한 구매자로부터 입력된 은행 등의 계좌의 비밀번호와 데이터베이스에 저장된 구매자의 비밀번호가 동일한지를 확인하여(즉, 전자인증을 하여) 상기 전화번호, 거래정보, 및 계좌 비밀번호가 모두 동일한 경우에 한하여 구매자의 상품/서비스 구매대금을 결제함으로써 신속/안전하게 대금결제를 수행하게 하는 전자상거래에서 발신자 전화번호 표시를 이용한 전자인증 및 대금 결제 방법 및 상기 방법을 실현시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체에 관한 것이다.

현재 세계각국의 금융, 정보통신업계는 전자지불결제시스템 주도권을 놓고 싸움을 벌이고 있으며, 이미 발행기관, 유통구조, 사용방법 등이 서로 다른 전자지불결제시스템이 등장해 상용중에 있는데, 이는 크게 하드웨어형과 네트워크형으로 분류될 수 있다.

종래의 네트워크형 전자지불결제시스템으로는 휴대폰을 이용한 모바일 전자결제 시스템이 있는데, 이는 다음과 같은 문제점이 있었다.

첫째, 빌링(Billing)을 이동통신 사업자를 통하여 하기 때문에 월간 이용 금액이 소액만 가능하고, 결제가 오래 걸리며 (현재, 약 3개월 정도되어야 받을 수 있음), 또한 이동통신 사업자에게 수수료까지 지급해야 되므로 고객에게 특별한 혜택(캐시 백)을 줄 수 없다는 문제점이 있다.

둘째, 거래인증을 지불대행사가 고객에게 단문 문자 서비스를 통해 확인하는 방법을 이용하고 있기 때문에, 고객의 휴대폰 번호, 주민등록 번호, 이름 등을 아는 자로부터의 허위 거래 요청이나 오용을 방지할 수 없다는 문제점이 있었다.

셋째, 망 사업자의 의존도가 너무 높다는 문제점이 있었다. 즉, 망 가입 고객이용, SMS인증, 망사업자를 통한 수급 등에 대한 의존도는 결국 사업권이 망사업자에게 이익될 것이며, 또한 계약도 망 사업자별로 해야 하므로 한 곳이라도 계약을 못하면 절름발이 전자결제 시스템이 될 것이라는 문제점이 있었다.

한편, 종래의 하드웨어형 전자결제 시스템 중, 콤팩트 CD를 이용한 후불식 전자결제 시스템은 사용의 편의성 및 보안성은 있으나, 카드 발급 비용이 소요되고 또한 보급에 어려움이 있다는 문제점이 있었고; 또한, 인터넷 소액 결제 시스템은 선불 충전식 전자카드를 이용하는 것으로서 완전한 익명성 및 안전성은 보장되나, 소액이라는 사용상의 제한(즉, 쇼핑몰에서 고가의 상품 구매가 곤란) 및 자주 충전해야 한다는 불편함이 있다는 문제점이 있었다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명은, 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로, 판매자(쇼핑몰 등) 서버로부터 전송된 구매자의 전화번호 및 거래정보와, 구매자와의 전화연결로부터 발신자 전화번호 표시(CID)를 통하여 확인된 구매자의 전화번호 및 구매자로부터 입력된 거래정보가 동일한지를 확인하고, 또한 구매자로부터 입력된 은행 등의 계좌의 비밀번호와 데이터베이스에 저장된 구매자의 비밀번호가 동일한지를 확인하여(즉, 전자인증을 하여) 상기 전화번호, 거래정보, 및 계좌 비밀번호가 모두 동일한 경우에 한하여 구매자의 상품/서비스 구매대금을 결제하게 하는 전자상거래에서 발신자 전화번호 표시를 이용한 전자인증 및 대금 결제 방법 및 상기 방법을 실현시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체를 제공하는데 그 목적이 있다.

발명의 구성 및 작용

상기의 목적을 달성하기 위한 본 발명은, 전자상거래를 위한 전자인증 및 대금 결제 시스템에 적용되는 전자인증 및 대금 결제 방법에 있어서, 상품/서비스를 구매한 사용자(이하, 구매자라 함)의 전화번호 및 거래정보를, 상기 상품/서비스에 대한 판매/제공업자(이하, 판매자라 함)로부터 입력받는 제 1 단계: 상기 구매자와의 전화 연결로부터 발신자 전화번호 표시 서비스를 통하여 상기 구매자의 전화번호를 확인하고, 상기 구매자로부터 상기 상품/서비스에 대한 거래정보 및 금융기관에 개설된 계좌의 비밀번호를 입력받는 제 2 단계: 상기 제 1 단계에서 상기 판매자로부터 입력된 구매자의 전화번호와 상기 제 2 단계에서 확인된 구매자의 전화번호가 동일한지 여부, 상기 제 1 단계에서 상기 판매자로부터 입력된 거래정보와 상기 제 2 단계에서 상기 구매자로부터 입력된 거래정보가 동일한지 여부, 및 상기 제 2 단계에서 상기 구매자로부터 입력된 비밀번호와 데이터베이스에 저장된 상기 구매자에 대한 비밀번호가 동일한지 여부를 확인하는 제 3 단계: 및 상기 제 3 단계의 확인 결과, 상기 전화번호, 거래정보, 및 비밀번호가 모두 동일하면 상기 금융 기관에 상기 구매자의 구매대금에 대하여 대금 결제를 수행하도록 허락하고, 상기 전화번호, 거래정보, 및 비밀번호 중 적어도 어느 하나가 상이하면 상기 구매자 및 상기 판매자에게 대금 결제 불가를 통보하는 제 4 단계를 포함한다.

또한, 상기 본 발명은, 상기 제 4 단계에서 대금 결제 허락을 받은 상기 금융기관으로부터 상기 대금 결제에 대한 처리 결과를 받아 상기 대금 결제 처리 결과의 내용을 검사하는 제 5 단계: 상기 제 5 단계의 검사 결과, 상기 대금 결제 치

리 결과의 내용이 상기 구매대금이 상기 구매자의 지불가능범위를 초과하여 상기 구매자에 대하여 대금결제가 불가능하다는 내용이면, 상기 구매자 및 상기 판매자에게 대금 결제 불가를 통보하는 제 6 단계: 및 상기 제 5 단계의 검사 결과, 상기 대금 결제 처리 결과의 내용이 대금 결제 완료이면, 상기 구매자 및 상기 판매자에게 대금 결제 결과를 전송하는 제 7 단계를 더 포함한다.

또한, 상기 본 발명은, 상기 제 5 단계의 검사 결과, 상기 대금 결제 처리 결과의 내용이 대금 결제 완료이면 상기 구매자의 구매대금에 대한 소정의 비율에 해당하는 금액을 상기 구매자의 계좌로 캐시백하도록 상기 금융기관에 명령하는 제 8 단계를 더 포함한다.

한편, 본 발명은, 전자상거래를 위한 전자인증 및 대금 결제 시스템에 적용되는 전자인증 및 대금 결제 방법에 있어서, 상품/서비스를 구매한 사용자(이하, 구매자라 함)의 전화번호 및 거래정보를, 상기 상품/서비스에 대한 판매/제공업자(이하, 판매자라 함)로부터 입력받는 제 1 단계: 상기 구매자와의 전화 연결로부터 발신자 전화번호 표시 서비스를 통하여 상기 구매자의 전화번호를 확인하고, 상기 구매자로부터 상기 상품/서비스에 대한 거래정보 및 금융기관에 개설된 계좌의 비밀번호를 입력받는 제 2 단계: 상기 제 1 단계에서 상기 판매자로부터 입력된 구매자의 전화번호와 상기 제 2 단계에서 확인된 구매자의 전화번호가 동일한지 여부, 상기 제 1 단계에서 상기 판매자로부터 입력된 거래정보와 상기 제 2 단계에서 상기 구매자로부터 입력된 거래정보가 동일한지 여부, 및 상기 제 2 단계에서 상기 구매자로부터 입력된 비밀번호와 데이터베이스에 저장된 상기 구매자에 대한 비밀번호가 동일한지 여부를 확인하는 제 3 단계: 상기 제 3 단계의 확인 결과, 상기 전화번호, 거래정보, 및 비밀번호가 모두 동일하면, 상기 거래정보 중 구매대금이 상기 구매자의 지불가능범위를 초과하는지를 판단하고, 상기 전화번호, 거래정보, 및 비밀번호 중 적어도 어느 하나가 상이하면 상기 구매자 및 상기 판매자에게 대금 결제 불가를 통보하는 제 4 단계: 및 상기 제 4 단계의 판단 결과, 상기 구매대금이 상기 구매자의 지불가능범위를 초과하지 않으면 상기 금융 기관에 상기 구매자의 구매대금에 대하여 대금 결제를 수행하도록 허락하고, 상기 구매대금이 상기 구매자의 지불가능범위를 초과하면 상기 구매자 및 상기 판매자에게 대금 결제 불가를 통보하는 제 5 단계를 포함한다.

또한, 상기 본 발명은, 상기 금융 기관으로부터 상기 대금 결제에 대한 처리 결과를 입력받아, 상기 구매자의 구매대금에 대한 소정의 비율에 해당하는 금액을 상기 구매자의 계좌로 캐시백하도록 상기 금융기관에 명령하는 제 6 단계를 더 포함한다.

또한, 상기 본 발명은, 상기 금융 기관으로부터 상기 대금 결제에 대한 처리 결과를 입력받아, 상기 구매자에게 상기 대금 결제 처리결과를 전송하는 제 7 단계를 더 포함한다.

한편, 본 발명은, 전자상거래에서 발신자 전화번호 표시를 이용한 전자인증 및 대금 결제를 위하여, 프로세서를 구비한 대금 결제 시스템에, 상품/서비스를 구매한 사용자(이하, 구매자라 함)의 전화번호 및 거래정보를, 상기 상품/서비스에 대한 판매/제공업자(이하, 판매자라 함)로부터 입력받는 제 1 기능: 상기 구매자와의 전화 연결로부터 발신자 전화번호 표시 서비스를 통하여 상기 구매자의 전화번호를 확인하고, 상기 구매자로부터 상기 상품/서비스에 대한 거래정보 및 금융기관에 개설된 계좌의 비밀번호를 입력받는 제 2 기능: 상기 제 1 기능에서 상기 판매자로부터 입력된 구매자의 전화번호와 상기 제 2 기능에서 확인된 구매자의 전화번호가 동일한지 여부, 상기 제 1 기능에서 상기 판매자로부터 입력된 거래정보와 상기 제 2 기능에서 상기 구매자로부터 입력된 거래정보가 동일한지 여부, 및 상기 제 2 기능에서 상기 구매자로부터 입력된 비밀번호와 데이터베이스에 저장된 상기 구매자에 대한 비밀번호가 동일한지 여부를 확인하는 제 3 기능: 및 상기 제 3 기능의 확인 결과, 상기 전화번호, 거래정보, 및 비밀번호가 모두 동일하면 상기 금융 기관에 상기 구매자의 구매대금에 대하여 대금 결제를 수행하도록 허락하고, 상기 전화번호, 거래정보, 및 비밀번호 중 적어도 어느 하나가 상이하면 상기 구매자 및 상기 판매자에게 대금 결제 불가를 통보하는 제 4 기능을 실현시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체를 제공한다.

또한, 본 발명은, 상기 제 1 기능에서 대금 결제 허락을 받은 상기 금융기관으로부터 상기 대금 결제에 대한 처리 결과를 받아 상기 대금 결제 처리 결과의 내용을 검사하는 제 5 기능; 상기 제 5 기능의 검사 결과, 상기 대금 결제 처리 결과의 내용이 상기 구매대금이 상기 구매자의 지불가능범위를 초과하여 상기 구매자에 대하여 대금결제가 불가능하다는 내용이면, 상기 구매자 및 상기 판매자에게 대금 결제 불가를 통보하는 제 6 기능; 및 상기 제 5 기능의 검사 결과, 상기 대금 결제 처리 결과의 내용이 대금 결제 완료이면, 상기 구매자 및 상기 판매자에게 대금 결제 결과를 전송하는 제 7 기능을 더 실현시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체를 제공한다..

또한, 상기 본 발명은, 상기 제 5 기능의 검사 결과, 상기 대금 결제 처리 결과의 내용이 대금 결제 완료이면 상기 구매자의 구매대금에 대한 소정의 비율에 해당하는 금액을 상기 구매자의 계좌로 캐시백하도록 상기 금융기관에 명령하는 제 8 기능을 더 실현시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체를 제공한다.

한편, 본 발명은, 전자상거래에서 발신자 전화번호 표시를 이용한 전자인증 및 대금 결제를 위하여, 프로세서를 구비한 대금 결제 시스템에, 상품/서비스를 구매한 사용자(이하, 구매자라 함)의 전화번호 및 거래정보를, 상기 상품/서비스에 대한 판매/제공업자(이하, 판매자라 함)로부터 입력받는 제 1 기능; 상기 구매자와의 전화 연결로부터 발신자 전화번호 표시 서비스를 통하여 상기 구매자의 전화번호를 확인하고, 상기 구매자로부터 상기 상품/서비스에 대한 거래정보 및 금융기관에 개설된 계좌의 비밀번호를 입력받는 제 2 기능; 상기 제 1 기능에서 상기 판매자로부터 입력된 구매자의 전화번호와 상기 제 2 기능에서 확인된 구매자의 전화번호가 동일한지 여부, 상기 제 1 기능에서 상기 판매자로부터 입력된 거래정보와 상기 제 2 기능에서 상기 구매자로부터 입력된 거래정보가 동일한지 여부, 및 상기 제 2 기능에서 상기 구매자로부터 입력된 비밀번호와 데이터베이스에 저장된 상기 구매자에 대한 비밀번호가 동일한지 여부를 확인하는 제 3 기능; 상기 제 3 기능의 확인 결과, 상기 전화번호, 거래정보, 및 비밀번호가 모두 동일하면, 상기 거래정보 중 구매대금이 상기 구매자의 지불가능범위를 초과하는지를 판단하고, 상기 전화번호, 거래정보, 및 비밀번호 중 적어도 어느 하나가 상이하면 상기 구매자 및 상기 판매자에게 대금 결제 불가를 통보하는 제 4 기능; 및 상기 제 4 기능의 판단 결과, 상기 구매대금이 상기 구매자의 지불가능범위를 초과하지 않으면 상기 금융 기관에 상기 구매자의 구매대금에 대하여 대금 결제를 수행하도록 허락하고, 상기 구매대금이 상기 구매자의 지불가능범위를 초과하면 상기 구매자 및 상기 판매자에게 대금 결제 불가를 통보하는 제 5 기능을 실현시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체를 제공한다.

또한, 상기 본 발명은, 상기 금융 기관으로부터 상기 대금 결제에 대한 처리 결과를 입력받아, 상기 구매자의 구매대금에 대한 소정의 비율에 해당하는 금액을 상기 구매자의 계좌로 캐시백하도록 상기 금융기관에 명령하는 제 6 기능을 더 실현시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체를 제공한다.

또한, 상기 본 발명은, 상기 금융 기관으로부터 상기 대금 결제에 대한 처리 결과를 입력받아, 상기 구매자에게 상기 대금 결제 처리결과를 전송하는 제 7 기능을 더 실현시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체를 제공한다.

이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명에 따른 바람직한 일실시예를 상세히 설명한다.

도 1 은 본 발명이 적용되는 사용자 단말, 판매자 서버, 은행 서버, 및 대금결제 시스템(서버) 간의 대금결제를 위한 상호 관계에 대한 설명도이다.

사용자(구매자가 될 자)(11)가 은행서버(13)에 인터넷 계좌(사이비통장)를 개설하고 대금결제 시스템(서버)(14)를 이용하여 대금 결제를 수행할 것을 약정하며, 또한 사용자가 전자인증 및 대금결제에 이용할 전화번호와 E-MAIL 주소 등의 사용자 정보를 입력한다(101). 여기서는 은행 서버라고 하였으나, 은행이외에도 신용카드 회사, 전자 지점 등의 금융 기관을 포함하며, 이 금융 기관은 마이너스 통장 기능을 부여한다. 즉, 사용자의 계좌에 잔액이 존재하면 계좌이체로 구매대금 결제를 수행하게 하고, 잔액이 없으면 신용카드처럼 후불처리를 하게 된다.

은행 서버(13)는 회원으로 가입한 사용자의 성명, 주민등록번호, 전화 번호(휴대폰 번호포함), E-MAIL 주소, 은행 계좌의 비밀번호, 및 예치 금액 등을 대금결제 서버(14)로 전송한다(102).

사용자(11)는 인터넷 쇼핑몰 등에서 판매자 서버(12)를 통하여 구매하고자하는 상품/서비스를 선택한 후에, 대금결제 서버(14)를 통하여 결제할 것이라는 결제 방식을 선택하고 전화번호, 주민등록번호(특히, 뒤의 7자리), 및 임의의 일회성 상품/서비스 번호(구매자가 구매상품/서비스에 대하여 임의로 붙인 번호)를 판매자 서버(12)로 입력한다(103).

판매자 서버(12)는 전화번호 뿐만 아니라, 임의의 일회성 상품/서비스 번호, 구매 상품명/서비스명, 상품/서비스 구매대금 등의 거래 정보를 대금결제 서버(14)로 전송한다(104). 여기서, 판매자 서버는 쇼핑몰 등 상품/서비스를 판매/제공하는 업체의 서버를 나타내는데, 구체적으로 인터넷 및 홈 쇼핑몰, 디지털 콘텐츠 제공자, 온라인 서비스업자(콜센터등), 인터넷 경매 및 역경매 사업자, 오프라인 상점, 오프라인 서비스업자(보험, 증권, 영화관 등), 전자화폐를 발행하는 사업자 등을 포함한다.

사용자(11)가 대금결제 서버(14)로 전화 연결을 하여(즉, 대금결제 서버의 결제 무료 전화번호(080-XXX - XXXX)로 전화를 걸어), 대금결제 서버(14)가 제공하는 안내 방송에 따라(물론 안내방송이 없는 경우도 가능) 일회성 상품/서비스 번호 및 은행등의 계좌의 비밀번호 등을 입력한다(105).

그러면, 대금결제서버(14)는 발신자 전화번호 표시(CID: caller identification display)에 의하여 확인된 전화번호와 판매자 서버(12)로부터 전송된 전화번호가 동일한지를 확인하고, 사용자(11)로부터 입력된 거래정보와 판매자 서버(12)로부터 전송된 거래정보가 일치하는지 여부(특히, 일회성 상품/서비스 번호가 일치하는지 여부), 다시 데이터베이스에 저장된 사용자의 계좌 비밀번호와 사용자(11)로부터 입력된 비밀번호가 일치하는지 여부 및 구매대금이 구매자의 지불 가능 범위(예금 잔액 및 마이너스통장 한도 금액의 합) 내인지 여부를 확인하여 일치하거나 범위 내이면 은행서버(13)에 사용자에 대한 대금 결제 허락(승인)을 한다(106).

즉, 전화번호 일치, 거래정보 일치(특히, 일회성 상품/서비스 번호가 일치), 계좌의 비밀번호 일치, 및 지불 가능 범위 내라는 조건을 모두 만족하여야만이 대금 결제가 허용된다.

은행 서버(13)는 대금결제 서버(14)로부터 대금 결제 허락을 받아 구매자의 상품/서비스 구매 대금에 대하여 대금 결제를 수행한 후(즉, 사용자의 상품/서비스 구매 대금을 사용자의 계좌로부터 판매자의 계좌로 이체한 후)(107), 대금결제 서버(14)에 대금 결제 완료를 통보한다(108).

대금결제 서버(14)는 은행서버(13)로부터 대금결제 완료를 통보받으면, 판매자 서버(12)에게는 사용자에게 구매한 상품/서비스를 제공할 것을 통보한다(109). 또한, 대금결제 서버(14)는 사용자가 판매자 서버(12)를 통하여 구매한 상품/서비스 구매 대금의 일정 비율(예를 들면, 2%(상품)에서 5%(서비스)까지)을 현금으로 캐시 백(CASH BACK)하도록 은행서버(13)에 명령하고(110), 사용자에게 대금결제 처리 결과를 E-MAIL 또는 단문문자 서비스등으로 전송한다(111). 여기서, 캐시백은 사용자의 계좌에 잔액이 존재하는지에 관계없이 이루어진다.

상기에서는, 대금결제 서버(14)가 구매대금이 구매자의 지불가능범위 내인지를 판단하는 경우에 대하여 설명하였으나, 이와 달리 은행 서버(13)가 구매대금이 구매자의 지불가능범위 내인지를 판단하게 할 수도 있으며, 이에 대한 상세한 설명은, 도 2의 설명에서 하기로 한다.

도 2는 본 발명에 따른 전자상거래에서 발신자 전화번호 표시를 이용한 전자인증 및 대금결제 방법에 대한 일 실시 예 흐름도이다.

인터넷 사용자(네티즌)에게 발급되는 은행의 플러스 카드 및 인터넷 계좌를 개설한 고객이 인터넷을 통해 게임, 영화, 음악, 만화, 교육 등의 서비스나 실물 상품을 구매하고자 하는 경우, 사용자(구매자)(11)가 판매자(인터넷 쇼핑몰 등) 서버(12)에서 구매하고자 하는 상품/서비스를 선택하고 자신의 핸드폰 번호 등의 전화번호, 주민등록번호(특히, 뒤의 7자리), 임의의 일회성 상품/서비스 번호(구매자가 구매상품/서비스에 대하여 임의로 붙인 번호)를 입력하면, 인터넷 쇼핑몰 등의 판매자 서버(12)는 구매자로부터 입력된 구매자의 전화 번호, 임의의 일회성 상품/서비스 번호, 구매 상품명/서비스명, 및 구매대금 등의 거래정보를 대금 결제 서버(14)에 전송한다(201).

이후, 대금 결제 서버(14)는 구매자(11)로부터 전화번호가 걸려 오면, 구매자에게 일정한 안내 방송에 따라(불론 안내 방송이 없는 경우도 가능) 임의의 일회성 상품/서비스 번호(거래정보), 및 계좌 비밀번호 등을 입력받고, 또한 "발신자 전화번호 표시"에 의하여 구매자의 전화번호를 확인한다(202).

그리고 나서, 대금 결제 서버(14)는 "발신자 전화번호 표시"에 의하여 확인된 구매자의 전화번호와 인터넷 쇼핑몰 등의 판매자 서버(12)로부터 전송된 구매자의 전화번호가 일치하는지를 확인한다(203).

"203"의 전화번호 일치여부 확인 결과, 상기 두개의 전화번호가 일치하면, 대금 결제 서버(14)는 다시 사용자(11)로부터 입력된 거래정보와 판매자 서버(12)로부터 전송된 거래정보가 일치하는지 여부(특히, 임의의 일회성 상품/서비스 번호의 일치여부)를 판단하고(205), 상기 두개의 거래정보가 일치하지 않으면 대금 결제 불가를 판매자 서버(12) 및 구매자(11)에게 통보한다(204).

"205"의 거래정보 일치여부 판단 결과, 상기 두 개의 거래정보가 일치하면, 대금 결제 서버(14)는 다시 데이터베이스에 저장되어 있는 상기 구매자의 은행의 결제 계좌의 비밀번호와 구매자로부터 입력된 비밀번호가 일치하는지 여부를 검사하고(206), 일치하지 않으면 대금 결제 불가를 판매자 서버(12) 및 구매자(11)에게 통보한다(204).

"206"의 비밀번호 일치여부 검사 결과, 상기 두개의 비밀번호가 일치하면, 대금 결제 서버(14)는 다시 구매대금이 구매자의 지불 가능 범위(예금 잔액 및 마이너스통장 한도 금액의 합) 내인지를 확인하고(207), 지불가능 범위밖이면 대금 결제 불가를 판매자 서버(12) 및 구매자(11)에게 통보한다(204).

여기서, 구매자의 지불 가능 범위(즉, 계좌의 잔고 확인 및 신용한도)의 확인은 그에 대한 변동이 있을 때마다 은행서버(13)로부터 통보받거나, 또는 대금 결제 허락시 대금 결제 서버(14)가 은행서버에 조회하여 확인할 수 있다. 또한, 구매자의 계좌에 잔고가 있는지를 확인하여, 잔고가 있으면 상기 구매자의 계좌에서 판매자의 계좌로 해당 구매대금을 이체하고, 잔고가 없으면 구매자의 신용(마이너스통장 한도 금액)한도 내에서 은행 서버(13)가 대신하여 구매대금을 판매자에게 지불하고 이후 구매자가 계좌에 해당 구매 대금을 입금한다.

"207"의 구매자의 지불 가능 범위 내인지의 확인 결과, 구매대금이 구매자의 지불 가능 범위(예금 잔액 및 마이너스통장 한도 금액의 합) 내이면 대금 결제 서버(14)는 은행 서버(13)에 대금결제를 허락하고(208), 지불 가능 범위 밖이면, 대금 결제 불가를 판매자 서버(12) 및 구매자(11)에게 통보한다(204).

대금 결제 허락을 받은 은행 서버(13)는 대금 결제를 수행하고 그 대금 결제 완료를 대금 결제 서버(14)에 통보한다.

대금 결제 완료를 통보받은 대금 결제 서버(14)는 판매자 서버(12)에 대금결제 완료를 통보하여 구매자에게 상품/서비스를 제공할 것을 승인한다(209).

대금 결제 서버(14)는 은행서버(13)에게, 사용자가 판매자 서버(12)를 통하여 구매한 상품/서비스 구매 대금의 일정 비율의 금액을 구매자의 계좌로 입금하도록 캐시 백(CASH BACK)을 명령하고(210), 사용자(구매자)에게 대금결제 처리 결과를 E-MAIL, 또는 단문문자 서비스로 전송한다. 여기서, 캐시백은 사용자의 계좌에 잔액이 존재하는지에 관계없이 이루어진다.

상기 설명 및 도 2 에서는, 대금 결제 서버(11)가 구매대금이 구매자의 지불가능범위 내인지를 판단하는 경우에 대하여 설명하였으나, 이와 달리 은행 서버(13)가 구매대금이 구매자의 지불가능범위 내인지를 판단하게 할 수도 있다.

이렇게 하는 경우에는 " 203" , " 205" , 및 " 206" 에서의 전화번호, 거래정보, 및 비밀번호이 일치하는지를 확인한 후, 모두 동일하면 은행서버(13)에 구매자의 구매대금에 대하여 대금 결제를 수행하도록 허락명령을 하고, 전화번호, 거래정보, 및 비밀번호 중 어느 하나가 상이하면 구매자 및 판매자에게 대금 결제 불가를 통보하게 된다.

이후, 대금 결제 서버(14)는 은행 서버(13)로부터 대금 결제에 대한 처리 결과를 받아 대금 결제 처리 결과의 내용을 검사하여, 그 검사 결과, 대금 결제 처리 결과의 내용이 구매대금이 구매자의 지불가능범위를 초과하여 구매자에 대하여 대금결제가 불가능하다는 내용이면 구매자 및 판매자에게 대금 결제 불가를 통보하고, 대금 결제 처리 결과의 내용이 대금 결제 완료이면, 구매자 및 상기 판매자에게 대금 결제 결과를 전송한다.

또한, 대금 결제 처리 결과의 내용이 대금 결제 완료이면 구매자의 구매대금에 대한 소정의 비율에 해당하는 금액을 구매자의 계좌로 캐시백하도록 은행 서버(13)에 명령한다.

상술한 바와 같은 본 발명의 방법은 프로그램으로 구현되어 컴퓨터로 읽을 수 있는 형태로 기록매체(씨디롬, 램, 롬, 플로피 디스크, 하드 디스크, 광자기 디스크 등)에 저장될 수 있다.

이상에서 설명한 본 발명은, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에 있어 본 발명의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위내에서 여러 가지 치환, 변형 및 변경이 가능하므로 전술한 실시예 및 첨부된 도면에 의해 한정되는 것이 아니다.

발명의 효과

상기와 같은 본 발명은, 다음과 같은 우수한 효과가 있다.

첫째, 본 발명은 이동전화나 유선전화 등을 이용하여 결제를 온라인(ON-LINE)화 함으로써, 판매자에게는 빠른 결제와 저렴한 수수료라는 매력을 주고, 소비자(구매자)에게는 캐시 백이라는 혜택을 줄 수 있으며, 또한 은행에게는 이체 및 이자 수입을 증가시켜줄 수 있는 효과가 있다.

둘째, 본 발명은 구매자가 자신이 원하는 상품을 스스로 선택하고 자신의 핸드폰 등으로 지불 대행사에 전화를 하면, 발신자(구매자) 전화번호 인식과 거래정보(특히, 구매자가 임의로 정한 일회성 상품번호), 구매자가 사전에 등록해 놓은 비밀번호를 이용하여 인증 및 결제를 하기 때문에, 장난이나 불법 사용을 방지할 수 있게 하는 효과가 있다. 즉, 임의로 타인의 전화번호를 전송할 수 없으며 또한 휴대폰을 분실하여도 비밀번호를 모르면 인증이 되지 않기 때문에 안전성과 보안성이 뛰어나다는 효과가 있다.

셋째, 본 발명은 발신자 표시에 의한 전자인증 및 결제 시스템은 단순히 유/무선 망 사업자의 부가 서비스를 이용하는 방식이기 때문에, 망 사업자에 대한 의존도가 높은 종래의 방법과 달리, 망 사업자와의 별도 계약이 필요 없고, 유/무선 모두에 적용 가능하며, 운영비가 저렴하다는 효과가 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

전자상거래를 위한 전자인증 및 대금 결제 시스템에 적용되는 전자인증 및 대금 결제 방법에 있어서,

상품/서비스를 구매한 사용자(이하, 구매자라 함)의 전화번호 및 거래정보를, 상기 상품/서비스에 대한 판매/제공업자(이하, 판매자라 함)로부터 입력받는 제 1 단계;

상기 구매자와의 전화 연결로부터 발신자 전화번호 표시 서비스를 통하여 상기 구매자의 전화번호를 확인하고, 상기 구매자로부터 상기 상품/서비스에 대한 거래정보 및 금융기관에 개설된 계좌의 비밀번호를 입력받는 제 2 단계;

상기 제 1 단계에서 상기 판매자로부터 입력된 구매자의 전화번호와 상기 제 2 단계에서 확인된 구매자의 전화번호가 동일한지 여부, 상기 제 1 단계에서 상기 판매자로부터 입력된 거래정보와 상기 제 2 단계에서 상기 구매자로부터 입력된 거래정보가 동일한지 여부, 및 상기 제 2 단계에서 상기 구매자로부터 입력된 비밀번호와 데이터베이스에 저장된 상기 구매자에 대한 비밀번호가 동일한지 여부를 확인하는 제 3 단계; 및

상기 제 3 단계의 확인 결과, 상기 전화번호, 거래정보, 및 비밀번호가 모두 동일하면 상기 금융 기관에 상기 구매자의 구매대금에 대하여 대금 결제를 수행하도록 허락하고, 상기 전화번호, 거래정보, 및 비밀번호 중 적어도 어느 하나가 상이하면 상기 구매자 및 상기 판매자에게 대금 결제 불가를 통보하는 제 4 단계

를 포함하는 전자상거래에서 발신자 전화번호 표시를 이용한 전자인증 및 대금 결제 방법.

청구항 2.

제 1 항에 있어서,

상기 제 4 단계에서 대금 결제 허락을 받은 상기 금융기관으로부터 상기 대금 결제에 대한 처리 결과를 받아 상기 대금 결제 처리 결과의 내용을 검사하는 제 5 단계;

상기 제 5 단계의 검사 결과, 상기 대금 결제 처리 결과의 내용이 상기 구매대금이 상기 구매자의 지불가능범위를 초과하여 상기 구매자에 대하여 대금결제가 불가능하다는 내용이면, 상기 구매자 및 상기 판매자에게 대금 결제 불가를 통보하는 제 6 단계; 및

상기 제 5 단계의 검사 결과, 상기 대금 결제 처리 결과의 내용이 대금 결제 완료이면, 상기 구매자 및 상기 판매자에게 대금 결제 결과를 전송하는 제 7 단계

를 더 포함하는 전자상거래에서 발신자 전화번호 표시를 이용한 전자인증 및 대금 결제 방법.

청구항 3.

제 2 항에 있어서,

상기 제 5 단계의 검사 결과, 상기 대금 결제 처리 결과의 내용이 대금 결제 완료이면 상기 구매자의 구매대금에 대한 소정의 비율에 해당하는 금액을 상기 구매자의 계좌로 캐시백하도록 상기 금융기관에 명령하는 제 8 단계를 더 포함하는 전자상거래에서 발신자 전화번호 표시를 이용한 전자인증 및 대금 결제 방법.

청구항 4.

전자상거래를 위한 전자인증 및 대금 결제 시스템에 적용되는 전자인증 및 대금 결제 방법에 있어서,

상품/서비스를 구매한 사용자(이하, 구매자라 함)의 전화번호 및 거래정보를, 상기 상품/서비스에 대한 판매/제공업자(이하, 판매자라 함)로부터 입력받는 제 1 단계;

상기 구매자와의 전화 연결로부터 발신자 전화번호 표시 서비스를 통하여 상기 구매자의 전화번호를 확인하고, 상기 구매자로부터 상기 상품/서비스에 대한 거래정보 및 금융기관에 개설된 계좌의 비밀번호를 입력받는 제 2 단계;

상기 제 1 단계에서 상기 판매자로부터 입력된 구매자의 전화번호와 상기 제 2 단계에서 확인된 구매자의 전화번호가 동일한지 여부, 상기 제 1 단계에서 상기 판매자로부터 입력된 거래정보와 상기 제 2 단계에서 상기 구매자로부터 입력된 거래정보가 동일한지 여부, 및 상기 제 2 단계에서 상기 구매자로부터 입력된 비밀번호와 데이터베이스에 저장된 상기 구매자에 대한 비밀번호가 동일한지 여부를 확인하는 제 3 단계;

상기 제 3 단계의 확인 결과, 상기 전화번호, 거래정보, 및 비밀번호가 모두 동일하면, 상기 거래정보 중 구매대금이 상기 구매자의 지불가능범위를 초과하는지를 판단하고, 상기 전화번호, 거래정보, 및 비밀번호 중 적어도 어느 하나가 상이하면 상기 구매자 및 상기 판매자에게 대금 결제 불가를 통보하는 제 4 단계; 및

상기 제 4 단계의 판단 결과, 상기 구매대금이 상기 구매자의 지불가능범위를 초과하지 않으면 상기 금융 기관에 상기 구매자의 구매대금에 대하여 대금 결제를 수행하도록 허락하고, 상기 구매대금이 상기 구매자의 지불가능범위를 초과하면 상기 구매자 및 상기 판매자에게 대금 결제 불가를 통보하는 제 5 단계

를 포함하는 전자상거래에서 발신자 전화번호 표시를 이용한 전자인증 및 대금 결제 방법.

청구항 5.

제 4 항에 있어서,

상기 금융 기관으로부터 상기 대금 결제에 대한 처리 결과를 입력받아, 상기 구매자의 구매대금에 대한 소정의 비율에 해당하는 금액을 상기 구매자의 계좌로 캐시백하도록 상기 금융기관에 명령하는 제 6 단계를 더 포함하는 전자상거래에서 발신자 전화번호 표시를 이용한 대금 결제 방법.

청구항 6.

제 4 항 또는 제 5 항에 있어서,

상기 금융 기관으로부터 상기 대금 결제에 대한 처리 결과를 입력받아, 상기 구매자에게 상기 대금 결제 처리결과를 전송하는 제 7 단계를 더 포함하는 전자상거래에서 발신자 전화번호 표시를 이용한 대금 결제 방법.

청구항 7.

제 1 항 또는 제 4 항에 있어서,

상기 제 2 단계의 금융기관은,

은행, 신용 카드사, 및 전자지점을 포함하는 것을 특징으로 하는 전자상거래에서 발신자 전화번호 표시를 이용한 전자인증 및 대금 결제 방법.

청구항 8.

제 1 항 또는 제 4 항에 있어서,

상기 제 1 단계의 판매자는,

인터넷 및 홈 쇼핑물, 디지털 콘텐츠 제공자, 온라인 서비스업자(콜센터등), 인터넷 경매 및 역경매 사업자, 오프라인 상점, 오프라인 서비스업자(보험, 증권, 영화관 등), 전자화폐를 발행하는 사업자를 포함하는 것을 특징으로 하는 전자상거래에서 발신자 전화번호 표시를 이용한 전자인증 및 대금 결제 방법.

청구항 9.

제 1 항 또는 제 1 항에 있어서,

상기 제 3 단계의 거래정보의 동일여부 확인 과정은,

상기 구매자가 구매 상품/서비스에 대하여 임의로 정한 일회성 상품/서비스 번호가 동일한지를 확인하는 것을 특징으로 하는 전자상거래에서 발신자 전화번호 표시를 이용한 전자인증 및 대금 결제 방법.

청구항 10.

제 1 항 또는 제 4 항에 있어서,

상기 제 3 단계의 확인과정은,

전화번호, 거래정보, 및 비밀번호의 순서대로 동일여부를 확인하는 것을 특징으로 하는 전자상거래에서 발신자 전화번호 표시를 이용한 전자인증 및 대금 결제 방법.

청구항 11.

전자상거래에서 발신자 전화번호 표시를 이용한 전자인증 및 대금 결제를 위하여, 프로세서를 구비한 대금 결제 시스템에,

상품/서비스를 구매한 사용자(이하, 구매자라 함)의 전화번호 및 거래정보를, 상기 상품/서비스에 대한 판매/제공업자(이하, 판매자라 함)로부터 입력받는 제 1 기능;

상기 구매자와의 전화 연결로부터 발신자 전화번호 표시 서비스를 통하여 상기 구매자의 전화번호를 확인하고, 상기 구매자로부터 상기 상품/서비스에 대한 거래정보 및 금융기관에 개설된 계좌의 비밀번호를 입력받는 제 2 기능;

상기 제 1 기능에서 상기 판매자로부터 입력된 구매자의 전화번호와 상기 제 2 기능에서 확인된 구매자의 전화번호가 동일한지 여부, 상기 제 1 기능에서 상기 판매자로부터 입력된 거래정보와 상기 제 2 기능에서 상기 구매자로부터 입력된 거래정보가 동일한지 여부, 및 상기 제 2 기능에서 상기 구매자로부터 입력된 비밀번호와 데이터베이스에 저장된 상기 구매자에 대한 비밀번호가 동일한지 여부를 확인하는 제 3 기능; 및

상기 제 3 기능의 확인 결과, 상기 전화번호, 거래정보, 및 비밀번호가 모두 동일하면 상기 금융 기관에 상기 구매자의 구매대금에 대하여 대금 결제를 수행하도록 허락하고, 상기 전화번호, 거래정보, 및 비밀번호 중 적어도 어느 하나가 상이하면 상기 구매자 및 상기 판매자에게 대금 결제 불가를 통보하는 제 4 기능

을 실현시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체.

청구항 12.

제 11 항에 있어서,

상기 제 4 기능에서 대금 결제 허락을 받은 상기 금융기관으로부터 상기 대금 결제에 대한 처리 결과를 받아 상기 대금 결제 처리 결과의 내용을 검사하는 제 5 기능;

상기 제 5 기능의 검사 결과, 상기 대금 결제 처리 결과의 내용이 상기 구매대금이 상기 구매자의 지불가능범위를 초과하여 상기 구매자에 대하여 대금결제가 불가능하다는 내용이면, 상기 구매자 및 상기 판매자에게 대금 결제 불가를 통보하는 제 6 기능; 및

상기 제 5 기능의 검사 결과, 상기 대금 결제 처리 결과의 내용이 대금 결제 완료이면, 상기 구매자 및 상기 판매자에게 대금 결제 결과를 전송하는 제 7 기능

을 더 실현시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체.

청구항 13.

제 12 항에 있어서,

상기 제 5 기능의 검사 결과, 상기 대금 결제 처리 결과의 내용이 대금 결제 완료이면 상기 구매자의 구매대금에 대한 소정의 비율에 해당하는 금액을 상기 구매자의 계좌로 캐시백하도록 상기 금융기관에 명령하는 제 8 기능을 더 실현시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체.

청구항 14.

전자상거래에서 발신자 전화번호 표시를 이용한 전자인증 및 대금 결제를 위하여, 프로세서를 구비한 대금 결제 시스템에,

상품/서비스를 구매한 사용자(이하, 구매자라 함)의 전화번호 및 거래정보를, 상기 상품/서비스에 대한 판매/제공업자(이하, 판매자라 함)로부터 입력받는 제 1 기능;

상기 구매자와의 전화 연결로부터 발신자 전화번호 표시 서비스를 통하여 상기 구매자의 전화번호를 확인하고, 상기 구매자로부터 상기 상품/서비스에 대한 거래정보 및 금융기관에 개설된 계좌의 비밀번호를 입력받는 제 2 기능;

상기 제 1 기능에서 상기 판매자로부터 입력된 구매자의 전화번호와 상기 제 2 기능에서 확인된 구매자의 전화번호가 동일한지 여부, 상기 제 1 기능에서 상기 판매자로부터 입력된 거래정보와 상기 제 2 기능에서 상기 구매자로부터 입력된 거래정보가 동일한지 여부, 및 상기 제 2 기능에서 상기 구매자로부터 입력된 비밀번호와 데이터베이스에 저장된 상기 구매자에 대한 비밀번호가 동일한지 여부를 확인하는 제 3 기능;

상기 제 3 기능의 확인 결과, 상기 전화번호, 거래정보, 및 비밀번호가 모두 동일하면, 상기 거래정보 중 구매대금이 상기 구매자의 지불가능범위를 초과하는지를 판단하고, 상기 전화번호, 거래정보, 및 비밀번호 중 적어도 어느 하나가 상이하면 상기 구매자 및 상기 판매자에게 대금 결제 불가를 통보하는 제 4 기능; 및

상기 제 4 기능의 판단 결과, 상기 구매대금이 상기 구매자의 지불가능범위를 초과하지 않으면 상기 금융 기관에 상기 구매자의 구매대금에 대하여 대금 결제를 수행하도록 허락하고, 상기 구매대금이 상기 구매자의 지불가능범위를 초과하면 상기 구매자 및 상기 판매자에게 대금 결제 불가를 통보하는 제 5 기능

을 실현시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체.

청구항 15.

제 14 항에 있어서,

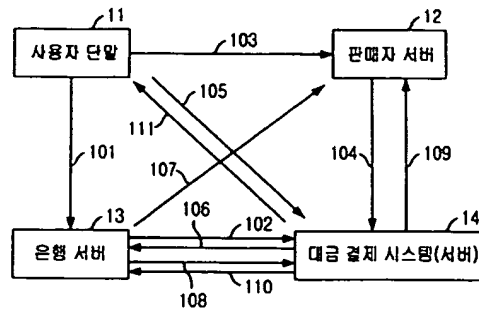
상기 금융 기관으로부터 상기 대금 결제에 대한 처리 결과를 입력받아, 상기 구매자의 구매대금에 대한 소정의 비율에 해당하는 금액을 상기 구매자의 계좌로 캐시백하도록 상기 금융기관에 명령하는 제 6 기능을 더 실현시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체.

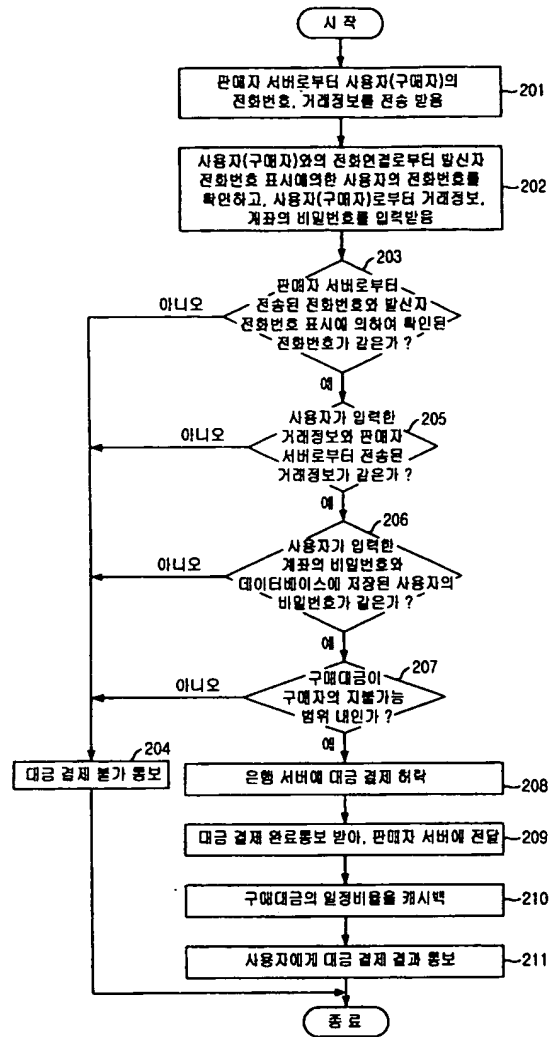
청구항 16.

제 14 항 또는 제 15 항에 있어서,

상기 금융 기관으로부터 상기 대금 결제에 대한 처리 결과를 입력받아, 상기 구매자에게 상기 대금 결제 처리결과를 전송하는 제 7 기능을 더 실현시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체.

도면 1





**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ ~~SKewed/SLANTED IMAGES~~
- ☒ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.